

51

Int. Cl. 2:

A 41 B 13/04

19 **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

DEUTSCHES



PATENTAMT

DE 28 56 869 A 1

11

Offenlegungsschrift 28 56 869

21

Aktenzeichen: P 28 56 869.6

22

Anmeldetag: 30. 12. 78

43

Offenlegungstag: 12. 7. 79

30

Unionspriorität:

32 33 31

6. 1. 78 Frankreich 7800341

54

Bezeichnung:

In S-Form gelegtes elastisches Verbindungsstück und Verfahren zu seiner Herstellung

71

Anmelder:

Beghin-Say S.A., Thumeries (Frankreich)

74

Vertreter:

Hauck, H.W., Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing.; Schmitz, W., Dipl.-Phys.; Graalfs, E., Dipl.-Ing.; Wehnert, W., Dipl.-Ing.; Carstens, W., Dipl.-Phys.; Döring, W., Dr.-Ing.; Pat.-Anwälte, 2000 Hamburg, 8000 München u. 4000 Düsseldorf

72

Erfinder:

Laplanche, Pierre, Turckheim (Frankreich)

DE 28 56 869 A 1

DIPL.-ING. H. HAUCK · DIPL.-PHYS. W. SCHMITZ · DIPL.-ING. E. GRAALFS
 DIPL.-ING. W. WEHNERT · DIPL.-PHYS. W. CARSTENS · DR.-ING. W. DÖRING
 HAMBURG · MÜNCHEN · DÜSSELDORF

PATENTANWÄLTE · NEUER WALL 41 · 2000 HAMBURG 30 ·

BÉGHIN-SAY S. A.
 R. C. Lille 56B 78
 F-59239 Thumeries

SCHMITZ-GRAALFS
 NEUER WALL 41 · 2000 HAMBURG 30
 TELEFON + TELECOPIER (040) 30 07 55
 TELEX 02 11 700 INPAT D
 CABLE NEGEDAPATENT HAMBURG

HAUCK · CARSTENS
 MOZARTSTRASSE 23 · 8000 MÜNCHEN 2
 TELEFON + TELECOPIER (089) 53 02 30
 CABLE NEGEDAPATENT MÜNCHEN

WEHNERT-DÖRING
 K.-WILH.-RING 41 · 4000 DÜSSELDORF 11
 TELEFON (0211) 57 50 27/28
 TELEX 08 584 389 DYNA D
 CABLE NEGEDAPATENT DÜSSELDORF

ZUSTELLUNGSANSCHRIFT / PLEASE REPLY TO:

HAMBURG, 27. Dezember 1978

In S-Form gelegtes elastisches Verbindungsstück und Verfahren
zu seiner Herstellung

P a t e n t a n s p r ü c h e:

1. In S-Form gelegtes elastisches Verbindungsstück, das insbesondere bei der Herstellung von Windelhosen verwendbar ist, gekennzeichnet durch eine erste Zone (2), eine elastische Mittelzone (4) und eine zweite Zone (3); einen druckempfindlichen Kleber (5) auf der der Mittelzone (4) gegenüberliegenden Seite der zweiten Zone (3), abgedeckt durch ein Schutzelement (6), welches an die Mittelzone (4) durch einen durchgehenden oder unterbrochenen Klebstoffstrich (7) parallel zu den Lagen des Bandes gebunden ist.
2. Befestigungsstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Seite des Schutzelementes (6), die mit dem druckem-

ZUGELASSENE VERTRETER BEIM EUROPÄISCHEN PATENTAMT
 ADMITTED REPRESENTATIVES BEFORE THE EUROPEAN PATENT OFFICE

.../2

pfindlichen Kleber (5) in Kontakt ist, mit einer Silizium-Verbindung behandelt ist.

3. Befestigungsstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bindung des Schutzelementes (6) an die Mittelzone (4) fester ist als seine Bindung an die zweite Zone (3).
4. Befestigungsstück nach Anspruch 1; dadurch gekennzeichnet, daß die der Mittelzone (4) gegenüberliegende Seite der ersten Zone (2) mit einem druckempfindlichen Kleber (8) versehen ist.
5. Befestigungsstück nach einem der Ansprüche 1-4, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittelzone (4) mit der ersten Zone (2) durch Klebstoff (12) in Form von Punkten und/oder Strichen verbunden ist, wobei der Klebstoff (12) so angeordnet ist, daß die Zonen (4, 2) parallel zueinander liegend gehalten werden.
6. Befestigungsstück nach einem der Ansprüche 1-5, dadurch gekennzeichnet, daß nur das Mittelteil der der Mittelzone (4) zugewandten Seite der zweiten Zone (3) mit druckempfindlichem Kleber (5) versehen ist.
7. Befestigungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite Zone (3) länger ist als die erste Zone (2).
8. Befestigungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch

gekennzeichnet, daß die erste Zone (2), die Mittelzone (4) und die zweite Zone (3) von verschiedenen Elementen gebildet werden, die mittels Klebstoffstrichen (7, 9; 9, 12, 13) aneinander gebunden sind.

9. Befestigungsstück nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Klebstoffstriche (7, 9; 9, 12) auf den gegenüberliegenden Seiten der Mittelzone (4) neben den Seitenrändern vorgesehen sind.
10. Befestigungsstück nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Klebstoffstriche (9, 12) auf der gleichen Seite der Mittelzone (4), neben deren Seitenrändern vorgesehen sind.
11. Befestigungsstück nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß ein Seitenrand der Mittelzone (4) auf einem, zur ersten Zone (2) umgebogenen Ende (2 a) mit Klebstoff (12) versehen ist.
12. Befestigungsstück nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Seite (2') der ersten Zone (2) gegenüber der Mittelzone (4) mit einem siliziumhaltigen Mittel behandelt ist.
13. Befestigungsstück nach einem der Ansprüche 5, 8 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Bindung zwischen den verschiedenen, das Befestigungsstück bildenden Elementen fester ist als die durch die Klebstoffstriche gebildete Bindung, welche die erste Zone (2) und die Mittelzone (4) parallel zueinander halten.

14. Befestigungsstück nach einem der Ansprüche 1-7, dadurch gekennzeichnet, daß es von einem elastischen Plättchen gebildet ist.
15. Befestigungsstück nach einem der Ansprüche 1-13, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Zone (2) und die zweite Zone (3) von Papier und die Mittelzone (4) von einem elastischen Plättchen gebildet sind.
16. Verfahren zur Herstellung eines Befestigungsstücks nach einem der Ansprüche 1 bis 4, 6-9 und 15, gekennzeichnet durch folgende Stufen
 - a) Aufbringen eines Klebstoffstriches auf eine Seite des elastischen Plättchens dicht neben der Längskante bzw. Längsrand,
 - b) Aufbringen eines Klebstoffstriches in der Nähe jeder Längskante auf der anderen Seite des nach Stufe 2 a behandelten Plättchens;
 - c) Vereinigen des nach Stufe b behandelten Plättchens mit zwei Papierstreifen, die mit einem druckempfindlichen Kleber versehen und mit einem Schutzpapier bedeckt sind, wobei die Seite des Plättchens, die mit einem Klebstoffstrich versehen ist, mit der nicht mit Klebstoff versehenen Seite eines ersten Papierstreifens in Kontakt kommt, und die Seite des Plättchens, die mit zwei Klebstoffstrichen versehen ist, mit dem Schutzpapier, welches die Seite des zweiten Papierstreifens bedeckt, in Kontakt kommt; und Aufwickeln zu einer Rolle;

- d) Schneiden der in Stufe c erhaltenen Schichtstruktur im Augenblick der Herstellung der Windelhosen in eine Reihe von Befestigungsstücken.

17. Verfahren zur Herstellung eines Befestigungsstückes nach einem der Ansprüche 1-8, 10-13 und 15, gekennzeichnet durch folgende Stufen

- a) Aufbringen von drei Klebstoffstrichen auf eine Seite eines elastischen Plättchens
- einen ersten Strich unmittelbar an einer Längskante
 - einen zweiten Strich neben dem Ersten
 - einen dritten Strich neben der anderen Längskante;
- b) Aufbringen eines Klebstoffstriches auf die andere Seite des in Stufe a erhaltenen Plättchens unmittelbar neben der Längskante der Seite, die der Seite gegenüberliegt, die nur einen Klebstoffstrich trägt;
- c) Vereinigen des in Stufe b behandelten Plättchens mit zwei Papierstreifen, deren eine Seite mit einem druckempfindlichen Kleber versehen ist und dieser mit einem Schutzpapier abgedeckt ist, derart daß jede Längskante des Plättchens mit einer Längskante der Seite eines Papierstreifens, die mit dem druckempfindlichen Kleber versehen ist, verbunden wird,
- d) Legen der in Stufe c erhaltenen Struktur in S-Form und Aufwickeln zu einer Rolle;
- e) Schneiden der in Stufe c erhaltenen Struktur im Augenblick

der Herstellung der Windelhosen in eine Reihe von Befestigungsstücken.

Die Erfindung betrifft ein in S-Form gelegtes Befestigungsstück, das insbesondere als Befestigungssystem anwendbar ist, welches das Verbinden (Vereinigen) des Vorder- und des Rückteils einer Baby-Wegwerfwindelhose gestattet, sowie ein Verfahren zur Herstellung eines solches Befestigungsstücks.

Die Wegwerfwindelhosen für Babys werden derzeit aus einer absorbierenden Masse aus Zellulosefasern zwischen einer undurchlässigen Trägerfolie (im allgemeinen aus Polyethylen) und einer flüssigkeitsdurchlässigen Folie (nicht gewebt, auf trockenem oder feuchtem Wege hergestellt), die für den Kontakt mit der Haut des Babys bestimmt ist, gebildet.

Der feste Sitz einer solchen Windelhose um die Taille des Babys herum wird durch Klebbefestigungen gesichert, deren eines Ende fest auf der Trägerfolie, in deren oberem Teil, angebracht ist, und deren anderes Ende, das mit einem durch ein silikoniertes Papier geschütztem Kleber überzogen ist, frei ist. Im Augenblick der Verwendung der Windelhose entfernt man das silikonierte Papier und bringt das freigelegte Klebteil auf dem hinteren oberen Teil der Trägerfolie auf.

Der Nachteil eines solchen Systems besteht in der Schwierigkeit eine relativ starke Verbindung zwischen dem Vorder- und dem Rückteil der Windelhose zu sichern. Die Bewegungen des Babys rufen häufig das Aufgehen der Befestigung hervor.

Man hat daher versucht, die Befestigung elastisch zu machen:

In der US-PS 3,920,018 ist insbesondere eine Windelhose beschrieben, die vor Gebrauch rechteckig ist und einander gegenüberliegende Teile aufweist, die dazu bestimmt sind, die Taille des Babys zu umgreifen. Auf einem dieser Teile sind elastische Mittel angebracht, die man ganz um die Taille des Babys binden kann. Diese elastischen Mittel werden insbesondere von einer dehnbaren Schlinge gebildet.

Die Herstellung solcher Befestigungen ist technisch schwer durchführbar. Unter anderem befindet sich die Befestigung während der Herstellung der Windelhose außerhalb der durch die Windelhose abgegrenzten Fläche, was es unmöglich macht, kürzere Taktzeiten zu erreichen.

In der FR-PS 72 17105, veröffentlicht unter Nr. 21 37 855, ist eine Wegwerfwindel mit mindestens einem Befestigungsstück beschrieben, bestehend aus einem halbelastischen Band, gebildet von einem elastischen Mittelabschnitt, der sich frei ausdehnen kann und zwischen zwei nicht dehnbaren Endabschnitten eingelagert ist. Der eine Endabschnitt ist an einem der Ränder der Windel in der Höhe der Taille des Kindes fest angebracht oder befestigt und der andere freie Endabschnitt ist mit einem selbstklebenden Klebstoff überzogen.

Nach einer Ausführungsform sind die beiden freien Endabschnitte aneinandergebunden und können durch Aufreißen einer Perforationsnaht voneinander getrennt werden.

Ein solches System zwingt den Hersteller, mehrere Befestigungsstück-Modelle herzustellen, ein jedes kann nur auf einer Windelhose gegebener Größe befestigt werden. Unter anderem kann dieses System nur für C-förmig gelegte Windelhosen verwendet werden.

Das Zusammenlegen eines Befestigungsstücks in S-Form ist insbesondere in der US-PS 3,874,386 beschrieben. Ein Befestigungsstück, bestehend aus einem Ende, das fest an der Windelhose angebracht ist, einem Mittelabschnitt und einem freien Abschnitt, wird derart gelegt, daß sich das freie Ende und der Mittelabschnitt über dem fest angebrachten Ende befinden. Die Unterseite des freien Endes ist vorübergehend mit Hilfe eines Selbstklebers an die Unterseite des Mittelabschnittes gebunden.

In der FR-PS 75 11475, veröffentlicht unter Nr. 22 67 058, ist ein Befestigungsstück offenbart, das ganz ähnlich gemacht ist, wie das in der US-PS 3,874,386 beschriebene. Es verhält sich wie ein Klebverschluß für die Windelhose in Form eines Materialbandes, das mit einem Selbstkleber überzogen ist und auf der Windel befestigt ist. Eine der Seiten des Bandes ist mit einem Anti-Klebmittel behandelt. Das Band selbst wird von drei Abschnitten gebildet, die durch die Falzlinien miteinander verbunden sind. Zwei der Abschnitte, von denen sich der eine an der Seite des Bandes befindet, tragen jeder auf der anderen Seite einen druckempfindlichen Kleber (Selbstkleber). Das Band ist in S-Form gelegt derart, daß einer der Klebabschnitte auf der Windel festklebt und der andere Abschnitt in Kontakt mit dem Teil des Bandes ist, der mit dem Anti-Klebmittel überzogen ist. Ferner ist ein Kleber-

punkt zwischen den nicht klebenden Seiten der beiden Abschnitte vorgesehen.

Diese Befestigungsmitteltypen haben den Nachteil, daß sie nicht dehnbar sind.

Der Stand der Technik bietet somit dem Hersteller von Windelhosen elastische Befestigungsstücke - sie sind nicht für die industrielle Herstellung brauchbar - oder in S-Form gelegte Befestigungsmittel - diese sind nicht elastisch.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Befestigungsstück, insbesondere für Windelhosen zu schaffen, das elastisch ist und sich auf einfache Weise industriell herstellen läßt.

Überraschenderweise ist gefunden worden, daß es möglich ist, die beiden Vorteile durch ein in S-Form gelegtes Verbindungsstück zu verwirklichen, das gekennzeichnet ist durch eine erste Zone, eine elastische Mittelzone und eine zweite Zone; einen druckempfindlichen Kleber auf der der Mittelzone gegenüberliegenden Außenseite der zweiten Zone, abgedeckt durch ein Schutzelement, welches an die Mittelzone gebunden ist.

Nach einer Ausführungsform der Erfindung ist die Mittelzone selbst an die erste Zone durch Klebstoff in Form von Punkten und/oder Strichen gebunden, wobei der Klebstoff so angebracht ist, daß die beiden Zonen parallel zueinander gehalten werden.

Nach einer anderen Ausführungsform der Erfindung ist nur die

Mittelzone elastisch, die erste und zweite Zone sind praktisch unelastisch.

Diese Zonen werden von unterschiedlichen Elementen gebildet, die untereinander durch Klebstoffstriche verbunden sind, welche auf der gleichen Seite der Mittelzone oder auf den der Mittelzone gegenüberliegenden Seiten neben den Seitenrändern vorgesehen sind.

Die Befestigungsstücke werden von einem elastischen Plättchen (oder einem gleichwertigen Material) oder einem kurzen elastischen Band gebildet, dessen zwei äußere Enden an zwei Papierbänder geklebt sind.

Die Erfindung betrifft außerdem ein Verfahren zur Herstellung von in S-Form gelegten Befestigungsstücken, das durch folgende Stufen gekennzeichnet ist:

- a) Aufbringen eines Klebstoffstriches auf eine Seite des elastischen Plättchens, neben einer Längskante;
- b) Aufbringen eines Klebstoffstriches in der Nähe jeder Längskante auf der anderen Seite des nach Stufe a behandelten Plättchens;
- c) Vereinigen des nach Stufe b behandelten Plättchens mit zwei Papierstreifen, die mit einem druckempfindlichen Kleber versehen und mit einem Schutzpapier bedeckt sind, wobei die Seite des Plättchens, die mit einem Klebstoffstrich versehen ist, mit der nicht mit Klebstoff versehenen Seite des ersten Papier-

- streifens in Kontakt kommt, und die Seite des Plättchens die mit zwei Klebstoffstrichen versehen ist, mit dem Schutzpapier, welches die Seite des zweiten Papierstreifens bedeckt, in Kontakt kommt; und dann zu einer Rolle aufwickeln;
- d) Schneiden der in Stufe c erhaltenen Schichtstruktur im Augenblick der Herstellung der Windelhosen in eine Reihe von Befestigungsstücken.

Eine andere Ausführungsform der in S-Form gelegten elastischen Befestigungsstücke wird durch folgende Stufen erhalten:

- a) Aufbringen von drei Klebstoffstrichen auf eine Seite eines elastischen Plättchens
- ein erster Strich unmittelbar an einer Längskante
 - ein zweiter Strich neben dem ersten
 - ein dritter Strich neben der anderen Längskante;
- b) Aufbringen eines Klebstoffstriches auf die andere Seite des in Stufe a erhaltenen Plättchens unmittelbar neben der Längskante der Seite, die der Seite gegenüberliegt, die nur einen Klebstoffstrich trägt;
- c) Vereinigen des in Stufe b behandelten Plättchens mit zwei Papierstreifen, deren eine Seite mit einem druckempfindlichen Kleber versehen und dieser mit einem Schutzpapier abgedeckt ist, derart, daß jede Längskante des Plättchens mit der Längskante der Seite eines Papierstreifens, die mit dem druckempfindlichen Kleber versehen ist, verbunden ist;
- d) Legen der in Stufe c erhaltenen Struktur in S-Form und Aufwickeln zu einer Rolle;

- e) Schneiden der in Stufe d erhaltenen Schichtstruktur im Augenblick der Herstellung von Windelhosen in eine Reihe von Befestigungsstücken.

Die Erfindung wird nun anhand der beigefügten Figuren näher beschrieben, auf die die Erfindung jedoch nicht beschränkt ist.

Es zeigen

- Fig. 1 ein Schnittbild durch ein in S-Form gelegtes Befestigungsstück nach der Erfindung, das aus einem elastischen Band gebildet ist,
- Fig. 2 ein Schnittbild durch ein Befestigungsstück nach Fig. 1, einmal zum Befestigen einer Windelhose benutzt,
- Fig. 3 ein Schnittbild durch ein Befestigungsstück nach der Erfindung mit einer elastischen Mittelzone und einer ersten und einer zweiten nicht-elastischen Zone,
- Fig. 4 ein Schnittbild durch das Befestigungsstück nach Fig. 3, einmal zum Befestigen einer Windelhose benutzt.
- Fig. 5 eine andere Variante des Befestigungsstücks nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung.
- Fig. 6 das Befestigungsstück nach Fig. 5, einmal zum Befestigen einer Windelhose benutzt,

.../14

Figuren 7 und 8 Befestigungsstücke nach den Figuren 3 und 5
im Laufe ihrer Herstellung.

Ein in S-Form gelegtes elastisches Band umfaßt eine erste Zone 2, eine Mittelzone 4 und eine zweite Zone 3. Die Seite 3' der Zone 3 gegenüber der Mittelzone 4 ist nur an seinem Mittelteil mit einem druckempfindlichen Kleber 5 bedeckt, der mit einem Schutzelement 6 abgedeckt ist, welches an die Mittelzone 4 durch Klebstoffstreifen und/oder Punkte 7 gebunden ist.

Die Seite 6' des Schutzelements 6 ist mit einer siliziumhaltigen Zusammensetzung behandelt, so daß seine Bindung mit der Zone 4 fester ist als seine Bindung mit der Zone 3.

Die erste Zone 2 ist am oberen Rand¹⁰/der Windelhose mittels eines druckempfindlichen Klebers 8 gebunden.

Um die Zonen 2 und 3 parallel zueinander zu halten, verbinden Klebstoffstriche 9 die Seite 2' der Zone 2 und 4' der Zone 4 miteinander.

Die Zone 3 ist länger als die Zone 2 und weist ein äußeres Ende 3 a auf, dessen Innenseite keinen Kleber trägt.

Im Augenblick der Befestigung der Windelhose um die Taille des Babys genügt es das Befestigungsstück am Ende 3 a zu erfassen und leicht zu ziehen: Die Zone 3 löst sich vom Schutzpapier 6 ab, die Klebstoffstriche 9 teilen sich in Teilstriche 9' und 9'', das

Schutzpapier 6 bleibt in Zone 4 dank der Klebstoffstriche 7 haften. Man befestigt dann die Zone 3 mittels des druckempfindlichen Klebers 5 auf der Rückseite 11 der Windelhose.

Nach einer anderen Ausführungsform der Erfindung werden die Zonen 2, 3 und 4 von verschiedenen Elementen gebildet. Nur die Zone 4 ist elastisch, die Zonen 2 und 3 sind nicht dehnbar.

Das äußere Ende 3 b der Zone 3 ist mittels Klebstoffstrichen 13 an das äußere Ende 4 b der Zone 4 gebunden.

In der in Fig. 3 gezeigten Art ist das umgelegte äußere Ende 2 a der Zone 2 an einen Seitenrand 4 a der Zone 4 durch Klebstoffstriche 12 gebunden.

Die Oberseite 2' der Zone 2 ist vorzugsweise mit einer siliziumhaltigen Zusammensetzung behandelt.

Bei Verwendung des Befestigungsstücks trennt sich durch Ziehen am Ende 3 a das Element 6 von der Zone 3, die Klebstoffstriche 9 lösen sich vollständig von der Oberfläche 2' ab, das Element 6 bleibt an der Zone 4 fest gebunden und man kann die Zone 3 auf dem Rand 11 einer Windelhose befestigen.

Es ist zu bemerken, daß bei dieser Ausführungsform die Klebstoffstriche 13 und 12 ganz auf der Seite 4' der elastischen Zone 4 neben deren Seitenrändern 4 a und 4 b liegen. Wenn das Befestigungsstück in Befestigungsposition ist, sind die äußeren Enden 4 b der

Zone 4 unter Bildung eines C gelegt.

Eine weitere bevorzugte Ausführungsform der Erfindung zeigt die Fig. 5. Die Klebstoffstriche 12 und 13, die Zonen 2 und 4 bzw. 3 und 4 miteinander verbinden, sind neben den äußeren Enden 4 a und 4 b der Zone 4 bzw. auf den Seiten 4'' und 4' der Zone 4 vorgesehen.

Die das Befestigungsstück bildenden Elemente 2, 3, 4 sind parallele Bänder und in diesem Fall ist es zwecklos das äußere Ende 4 b der Zone 4 an das äußere Ende 2 b der Zone 2 zu binden. Es ist nicht erforderlich, daß die Seite 2' der Zone 2 mit einer siliziumhaltigen Verbindung behandelt wird.

Bei Verwendung eines solchen Befestigungsstücks trennt man durch Ziehen am Ende 3 a der Zone 3 das Schutzelement 6 von der Zone 3. Das Ende 4 a der Zone 4 biegt sich um, die äußeren Enden 4 b der Zone 4 und 3 b der Zone 3 krümmen sich leicht.

Das Schutzelement 6 bleibt dank der Klebstoffstriche 7 fest an der Zone 4 gebunden.

Man erhält so Befestigungsstücke mit einer elastischen Mittelzone, die in S-Form gelegt, die Herstellung von Windelhosen auf einfache Weise gestatten, weil sie sich nicht außerhalb der Fläche befinden, die von den Windeln begrenzt werden.

Außerdem ist diese Art von in S-Form gelegtem Befestigungsstück

auf allen Windelhosen-Modellen verwendbar, welche Größe und Form sie auch haben mögen.

Die Zonen 2 und 3 sind vorzugsweise aus Papier, können aber auch aus Gewebe, Kunststoffmaterial, oder irgendeinem anderen adäquaten Material sein.

Ihre Länge kann 2-4 cm und ihre Breite 1-4 cm sein. Die Zone 4, ein elastisches Plättchen, hat eine Länge von 2-4 cm und eine Breite von 1-4 cm.

Das Verfahren zur Herstellung von in S-Form gelegten Befestigungsstücken nach Fig. 3 ist leicht anhand der Fig. 7 zu erläutern.

a) Auf die Seite 4' des Plättchens 4 bringt man drei Klebstoffstriche auf

- einen ersten Strich 13 unmittelbar neben dem Längsrand 4 a
- einen zweiten Strich 9 neben dem Strich 13
- einen dritten Strich 12 unmittelbar neben dem Längsrand 4 b

b) Man bringt einen Klebstoffstrich 7 auf die Fläche 4'' des Plättchens 4

c) Man vereinigt das nach b behandelte Plättchen mit zwei Papierstreifen 2 und 3, die mit einem druckempfindlichen Klebstoff 8 bzw. 5 versehen sind, welche durch silikonisierte Papier 14, 15 geschützt sind. Die Seite 2' des Papiers 2 ist mit einer siliziumhaltigen Zusammensetzung behandelt.

Man legt die erhaltene Struktur in Pfeilrichtung, um ihr die Form eines S zu geben und wickelt sie unter Bildung einer Rolle auf. Die Befestigungsstücke werden im Augenblick der Herstellung von Windelhosen geschnitten.

Fig. 8 zeigt die Herstellung eines Befestigungsstücks nach der in Fig. 5 gezeigten Ausführungsform. Man bringt einen Klebstoffstrich 12 auf die Seite 4'' eines Plättchens 4 neben dem Längsrand 4 a auf, dann zwei Klebstoffstriche 7 und 13 auf die Seite 4' neben den Längsrändern 4 a und 4 b. Danach vereinigt man das gemäß b behandelte Plättchen mit zwei Papierstreifen 3 und 2, die je mit einer Schicht druckempfindlichen Klebers 5 und 8 versehen sind, wobei die Kleberschichten 5 und 8 durch silikoniertes Papier 6 bzw. 14 geschützt sind, und wickelt die erhaltene Schichtstruktur zu einer Rolle auf.

Die Befestigungsstücke werden im Augenblick der Herstellung der Windelhosen geschnitten und z. B. unter Anbringung der Klebstoffzone 8 nach Entfernen des Schutzelements 14 an dem Teil vor der Windelhose befestigt.

Andererseits ist es aus Gründen der Herstellung möglich, beim Bilden der Rolle durch Aufwickeln des Schichtstrukturbandes, aus dem die Befestigungsstücke geschnitten werden, auf den Dorn, das Schutzpapier 14 wegzulassen. Es genügt, daß die Oberseite der Zone 3 mit einer Silizium-Verbindung behandelt wird. Bei der Herstellung der Rolle kommt die Klebstoffschicht 8 mit der silikonierten Seite der Zone 3 in Kontakt. Man kann ferner den Verlust der ersten Dorn-

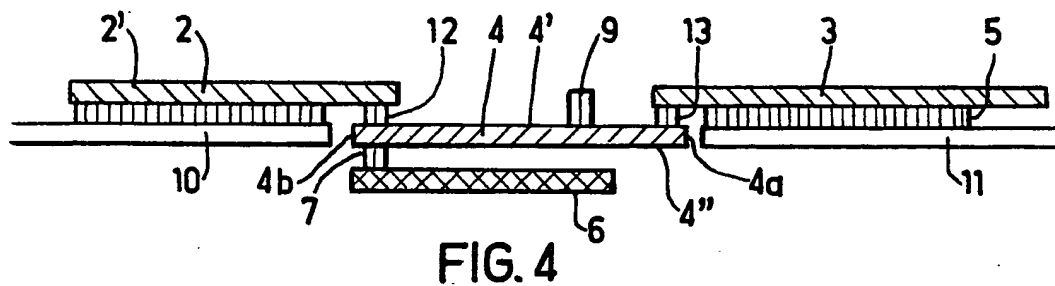
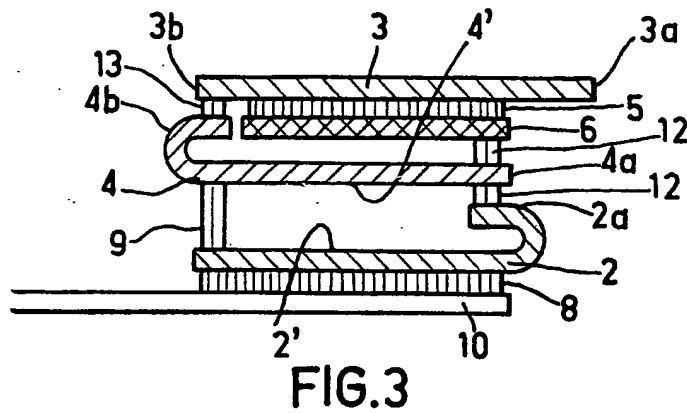
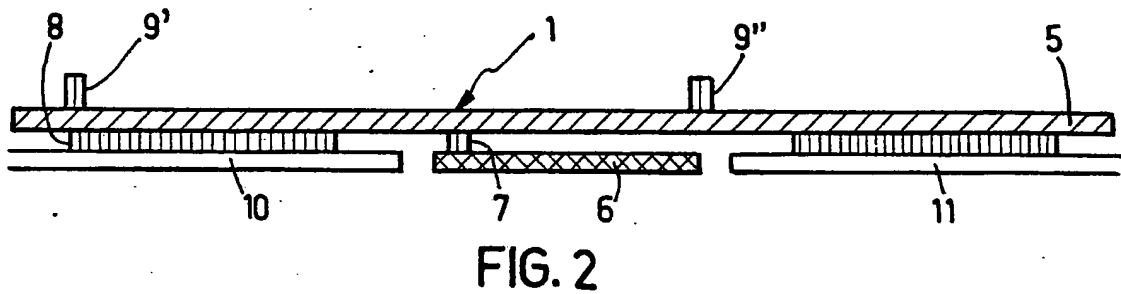
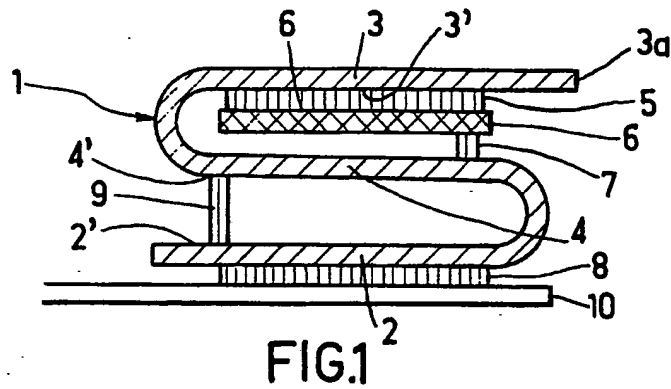
umwicklung vermeiden, wenn man einen silikonierten Dorn verwendet.

Es sind noch zahlreiche Varianten möglich, die in den Rahmen der Erfindung fallen. So kann z. B. die Zone 2 des Befestigungsstücks aus einem heißversiegelbaren Material sein und auf die Trägerfolie der Windelhose durch Heißversiegeln aufgebracht werden.

2856869 -21-

Nummer:
Int. Cl. 2:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

28 56 869
A 41 B 13/04
30. Dezember 1978
12. Juli 1979



909828/0852

